Institut royal des Sciences naturelles de Belgique

BULLETIN

Tome XXVI, n° 45.
Bruxelles, octobre 1950.

Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen

MEDEDELINGEN

Deel XXVI, nr 45.
Brussel, October 1950.

NOTES SUR LES CÉPHALOPODES,

par William ADAM (Bruxelles).

XXII. — Deux nouvelles espèces de la côte africaine occidentale.

Parmi les Céphalopodes, récoltés par l'Expédition de « MBIZI » (1948-1949) sur la côte africaine occidentale, se trouvent deux nouvelles espèces, dont je donne ici la description. Les résultats complets de l'étude de cette collection, accompagnés de figures et de tableaux de mensurations paraîtront ultérieurement.

Alloteuthis africana sp. nov.

HOLOTYPE : ♂ (longueur du manteau : 195 mm) ; Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (I. G. 16.808).

LOCALITÉ DU TYPE : Station « MBIZI » 146 : 11.III.1949 ; 0°3' S - 9°7' E ; profondeur : 50-60 m ; température : 22.60 °C ; salinité : 36.65 ‰ ; fond : sable vaseux vert.

Paratypes :

Station	Date	Latitude S	Longitude E	Profondeur en m	Tempéra-ture °C	Salinité ‰	Fond	Nombre de spécimens (longueur du manteau en mm) ♂	♀
31	29.IX.48	7°16'	12°47'	35	21.84	36.60	sable et roche	1 (123 mm)	—
57	6.XI.48	7°51'	12°57'	76	16.75	34.13	vase brune sableuse	1 (46 mm)	1 (46 mm)
71	29.XI.48	10°36'	13°27'	80	17.10	36.02	vase verte	1 (67 mm)	1 (48 mm)
140	8.III.49	0°49'	8°41'	21-23	27.21	34.38	vase verte sur vase noire	2 (123-132 mm)	—
141	»	0°53'	8°40'	33-35	23.05	36.69	»	10 (46-153 mm)	3 (66-74 mm)
142	9.III.49	1°7'	8°38'	50-51	21.40	36.58	vase verte sableuse	21 (59-128 mm)	8 (56-74 mm)
143	»	1°13'	8°31'	75	20.82	36.80	sable vaseux vert	2 (45-58 mm)	2 (42-56 mm)
146	11.III.49	0°3'	9°7'	50-60	22.60	36.65	»	17 (51-194 mm)	8 (55-86 mm)
153	15.III.49	0°33'	8°50'	50-75	22.70	36.58	vase grise et glaise	7 (53-130 mm)	8 (37-52 mm)
157	23.III.49	5°50'	11°52'	70	—	—	vase noire	2 (89-117 mm)	2 (73-80 mm)
158	23/24.III.49	5°10'	11°51'	50-55	19.55	36.13	vase noire	3 (77-140 mm)	2 (64-66 mm)
167	28/29.III.49	4°53'	11°38'	70-80	—	—	vase	3 (106-113 mm)	1 (66 mm)
183	12/13.III.49	9°22'	13°1'	50	—	—	roche et sable vaseux	2 (68-91 mm)	7 (61-74 mm)
184	13.IV.49	9°24'	13°6'	20-23	24.95	35.12	»	1 (92 mm)	-
191	9.V.49	12°54'	11°52'	80-100	15.80	35.26	vase grise	1 (82 mm)	1 (66 mm)

Autres spécimens examinés :

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique : Angola (1), devant l'embouchure de la rivière Longo ; 9.II.1938 : 12° S - 13°3' E ; prof. : 27-30 brasses ; temp. : 26 °C : 1 ♂ (84+ mm) ; 1 ♀ (77 mm).

Musée zoologique d'Amsterdam : côte du Sénégal : 9 ♂ (87-164 mm) ; 1 ♀ (62 mm).

Description :

Sur les 131 spécimens examinés, 85 sont des mâles et 46 des femelles. Le plus grand mâle présente une longueur dorsale du manteau de 195 mm ; la plus grande femelle seulement de 86 mm.

La description de l'espèce a été basée sur les spécimens de « Mbizi » (2).

Male : Le corps est très élancé. Sa plus grande largeur varie de 20 % chez les petits spécimens à 5.5 % chez les grands. Elle se trouve à l'ouverture palléale, dont le bord dorsal forme une saillie très nette, tandis que le bord ventral est assez concave.

En avant du milieu du corps commencent les nageoires, dont l'ensemble présente une forme plus ou moins circulaire chez les jeunes et ovalaire chez les adultes. Leur bord extérieur est régulièrement arrondi sans former un angle comme chez *Alloteuthis subulata*. Postérieurement, les nageoires se poursuivent comme des membranes étroites le long du corps. Comme il n'y a pas de limite nette entre les nageoires et la partie postérieure du corps (la queue), il est difficile de préciser la longueur de chacune d'elles. Chez les grands spécimens, la queue mesure environ 8-10 cm, tandis que les nageoires proprement dites atteignent à peu près le quart de la longueur totale de l'ensemble de la queue et des nageoires. Dans les dimensions relatives, j'ai donné comme longueur des nageoires celle de l'ensemble des nageoires et de la queue. Cette longueur est de 34.5 % chez les jeunes et atteint 73.5 % chez les

(1) En 1941 (p. 133), j'ai signalé ces deux spécimens à tort comme *Alloteuthis subulata* (Lamarck).

(2) Toutes les mesures relatives sont présentées en % de la longueur dorsale du manteau. Comme longueur des bras sessiles, j'ai mesuré la distance entre la première ventouse proximale et l'extrémité distale du bras.

adultes. La largeur de l'ensemble des nageoires varie de 30.5 % chez les jeunes à 10.5 % chez les adultes.

La tête, légèrement moins large que le corps, paraît très petite par rapport à la largeur du manteau. La largeur de la tête varie de 19.5 % chez les jeunes à 5.5 % chez les adultes.

Les bras sont relativement très courts; relativement plus courts chez les adultes que chez les jeunes. Les bras dorsaux, dont la longueur varie de 12.75-4.75 %, sont latéralement comprimés, avec une membrane natatoire bien développée.

Les bras dorso-latéraux, dont la longueur varie de 20.75-5.75 %, sont aplatis extérieurement, avec une faible membrane ventrale et avec le bord dorsal arrondi, sans membrane natatoire.

Les bras ventro-latéraux sont les plus grands, mesurant 23.75-8.25 %. Latéralement comprimés, ils présentent une membrane natatoire bien développée.

Les bras ventraux, longs de 20.75 à 6.25 %, ventralement aplatis, possèdent chacun deux membranes natatoires.

Tous les bras sont pourvus de membranes protectrices, renforcées par des brides musculaires.

Les tentacules, arrondis en coupe transversale, sont environ deux fois plus longs que les bras. Leur massue n'est pas plus large que le restant du tentacule et mesure 15.25-4.75 % de long. Dans ses deux tiers proximaux, la massue tentaculaire porte cinq rangées de quatre ventouses, dont les médianes sont environ trois fois plus grandes que les latérales. Le tiers distal de la massue est pourvu d'une douzaine de rangées transversales de quatre ventouses, diminuant graduellement d'importance. Dans sa moitié distale, la massue porte une membrane natatoire. Les membranes protectrices sont étroites et montrent les doubles renforcements musculaires caractéristiques du genre.

Les ventouses des bras sessiles sont cupuliformes, obliques, à ouverture large. Seules, celles des bras ventraux, notamment du bras droit, sont plus globuleuses et à ouverture étroite.

Le cercle corné des ventouses est armé dans sa moitié distale de 6 à 10 grandes dents quadrangulaires; la partie proximale du cercle est lisse. Dans les plus grandes ventouses des bras ventraux, tout le cercle corné est presque lisse.

Le cercle corné se trouve entouré d'une zone de papilles, assez large, sauf dans les ventouses des bras ventraux où elle est très étroite.

Les grandes ventouses tentaculaires sont armées d'une trentaine de dents pointues, un peu espacées, alternant parfois avec des dents plus petites. Les ventouses latérales ont leur cercle corné armé de 15 à 20 dents pointues, plus espacées.

Les ventouses sont relativement plus grandes chez les jeunes que chez les adultes. Les ventouses tentaculaires mesurent 1.55 à 0.45 %, les ventouses des bras ventro-latéraux 1.35 à 0.45 %.

La membrane buccale présente sept lobes peu distincts, dépourvus de ventouses. Elle est fixée aux bras par sept attaches, les dorsales fixées à la face dorsale des bras, les ventrales à la face ventrale.

Le bras ventral gauche est hectocotylisé sur 2/5 de sa longueur. A sa base se trouvent 8 à 11 (généralement 9) paires de ventouses normales, suivies de deux rangées de papilles plus ou moins allongées. Le gladius est très élancé avec sa moitié antérieure en forme de fer de lance. La partie antérieure est constituée par le rhachis sur environ 13 mm chez un spécimen mâle d'une largeur de 174 mm. A sa suite commencent les expansions membraneuses dont les bords latéraux sont légèrement épaissis. Elles atteignent leur plus grande largeur (3.6 %) à 25 mm de l'extrémité antérieure et convergent graduellement vers l'extrémité postérieure. Dans la moitié postérieure du gladius, ces expansions membraneuses se courbent vers la face ventrale et constituent presqu'un tube à section transversale quadrangulaire.

Femelle : La femelle diffère extérieurement du mâle par sa taille beaucoup plus petite. Sa queue est plus courte et ses bras ventraux n'ont pas les ventouses globuleuses qui caractérisent le mâle ; toutes les ventouses étant cupuliformes.

Comme les femelles sont beaucoup plus petites que les mâles, leurs dimensions relatives ne varient pas autant que chez les mâles.

Le corps est moins élancé, sa largeur mesurant 24.25-13.75 %.

La tête est légèrement moins large que le manteau 23.75-12.75 %.

La longueur des nageoires atteint 36.5-58.5 %. Sa largeur 39.5-17.5 %.

Les bras sont relativement plus longs, les bras dorsaux mesurant 17.25-8.25 % ; les dorso-latéraux : 26.25-14.25 % ; les ventro-latéraux : 30.75-17.25 % et les ventraux 26.25-14.75 %.

La massue tentaculaire atteint 18.75-10.25 %. Les ventouses tentaculaires varient de 1.65 à 0.95 %, celles des bras ventro-latéraux de 1.55 à 0.85 %.

Chez une femelle de 86 mm, le gladius montre une largeur de 7 % et sa forme est beaucoup moins élancée que chez le mâle. Dans les deux sexes, le rhachis est arrondi du côté dorsal.

Rapports et différences :

Alloteuthis africana ressemble surtout à l'*Alloteuthis subulata* (Lamarck). Les jeunes spécimens des deux espèces se distinguent cependant déjà par la forme plus ovalaire et plus étroite des nageoires et par les bras relativement plus courts chez *A. africana*.

Chez les adultes, ces différences sont beaucoup plus nettement prononcées, surtout chez les mâles. Chez *A. subulata*, la taille maxima des animaux des deux sexes ne diffère que légèrement. Parmi les spécimens, provenant de la mer du Nord, que j'ai pu examiner, le plus grand mâle atteint une longueur dorsale du manteau de 145 mm, la plus grande femelle, de 133 mm. Chez *A. africana*, ces chiffres sont respectivement 195 mm et 86 mm.

Lorsqu'on compare des grands mâles des deux espèces, qui présentent la même longueur du manteau, toutes les dimensions relatives sont très différentes, toujours beaucoup plus importantes chez A. *subulata* que chez *A. africana;* seule la queue de *A. africana* se montre plus longue, à cause des nageoires peu développées.

Résumé des caractères :

Alloteuthis africana se caractérise : 1. par la forte différence dans la taille maxima des animaux des deux sexes, les mâles étant beaucoup plus grands que les femelles ; 2. par sa forme très élancée ; 3. par ses nageoires ovalaires étroites et sa queue très longue ; 4. par ses bras très courts.

Distribution géographique :

La nouvelle espèce a été trouvée sur la côte occidentale de l'Afrique, depuis le Sénégal jusqu'à Pointa das Salinas (Angola) ; donc à peu près de 15° N jusqu'à 13° S.

Alloteuthis subulata s'étend vers le Sud jusqu'à Rio de Oro. Je suppose que la limite géographique entre les deux espèces

se trouve au Cap Blanc, comme c'est le cas chez *Sepia officinalis officinalis* LINNÉ et *Sepia officinalis hierredda* RANG (voir W. ADAM, 1941).

L'étude approfondie d'un matériel beaucoup plus abondant démontrera peut-être que les deux espèces ne représentent que des races géographiques d'une même espèce.

Eledone caparti sp. nov.

HOLOTYPE : ♂ (longueur du manteau : 37 mm) ; Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (I. G. 16.808).

LOCALITÉ DU TYPE : Station « MBIZI » 13 : 20.VIII.1948 ; 5°52' S - 11°43'30'' E ; profondeur : 74 m ; température : 15.32 °C ; fond : vase brune.

PARATYPES :

Station	Date	Latitude S	Longitude E	Profondeur	Température °C	Salinité ‰	Fond	Spécimens
14	21.VIII.48	5°53'30''	11°40'30''	100	15.21	—	vase brune et noire	1 ♀ (59 mm)
18	24.VIII.48	5°46'	11°38'	140-170	14.50	—	vase verte noire	1 ♀ (45 mm)
23	3.IX.48	4°55'	11°35'	115	15.00	—	vase brune et roche	1 ♀ (65 mm)
43	13.X.48	5°29'	11°48'	73	17.63	37.12	vase brune sableuse	1 ♂ (23 mm)
118	5.II.49	8°37'	13°12'	60	18.10	—	vase verte	1 ♂ (? 47 mm)

DESCRIPTION :

Le corps est ovalaire, sa largeur mesurant 48-72 % chez le mâle, 46-57 % chez la femelle. La tête, beaucoup moins large avec les yeux peu saillants, atteint 43-55 % chez le mâle, 32-38 % chez la femelle. L'ouverture palléale est large.

Les bras, relativement courts, sont de longueur très inégale. Les bras dorsaux atteignent 325-390 % de la longueur du manteau chez le mâle, 310-415 % chez la femelle; les dorso-latéraux 240-270 % chez le mâle, 205-295 % chez la femelle. Le bras ventro-latéral gauche mesure 215-220 % chez le mâle,

180-245 % chez la femelle. Les bras ventraux montrent environ la même longueur que les ventro-latéraux.

Le bras ventro-latéral droit du mâle est hectocotylisé et ne mesure que 150-165 %. La ligule n'atteint pas 1.5 % de la longueur du bras (5.9 % de la longueur du manteau). Le calamus est nettement différencié et dépasse la moitié de la longueur de la ligule.

Tous les bras portent une série de ventouses, les dorsaux au nombre d'environ 90 chez le mâle, de 100 chez la femelle. Les bras ventraux n'en ont que 50 ; le bras hectocotylisé, 35.

Les extrémités distales des bras du mâle ont les ventouses transformés en deux séries de lamelles falciformes. Sur les bras dorsaux de l'holotype, ces ventouses transformées s'étendent sur une longueur d'environ 2 mm, sur les bras dorso-latéraux, sur 3 mm ; sur le bras ventro-latéral gauche, sur 5 mm, et sur les bras ventraux, sur 12 mm.

Les bras dorsaux et, à un degré moindre, les bras dorso-latéraux du mâle portent dans leur tiers proximal des ventouses très grandes qui atteignent jusqu'à 19 % de la longueur du manteau. Chez la femelle, les plus grandes ventouses mesurent seulement 10 %.

La membrane interbrachiale présente la formule A B C D E. Chez le mâle, son secteur dorsal atteint 22-26.5 %, chez la femelle, 18-22.5 %. Le secteur ventral ne mesure que 14-14.5 % chez le mâle, 10-13 % chez la femelle.

La peau est lisse, à part quelques rides, dues à la fixation ; il manque même des cirrhes oculaires. La face dorsale présente une teinte gris-mauve foncée ; la face ventrale, plus claire, est d'un brun rougeâtre.

Le siphon se trouve fixé à la tête sur une grande partie de sa longueur.

La radule montre une sériation A_2, avec des irrégularités. Les dents admédianes ont leur base courte. Les latérales portent un talon intérieur, mais pas d'endocône. Les secondes latérales sont assez courtes, larges à leur base ; les plaques marginales, très allongées. Les spermatophores sont dépourvus de crochets.

Rapports et différences :

La nouvelle espèce appartient au genre *Eledone* par la transformation des extrémités distales des bras (hétéromorphie) chez le mâle.

L'hectocotyle des deux espèces connues de ce genre : *Eledone*

moschata (LAMARCK) et *E. cirrhosa* (LAMARCK) (3), diffère par l'absence d'un calamus différencié dans la ligule. Cependant, comme A. NAEF (1923, p. 720) fait remarquer qu'un reste d'une « cuillère » est parfois visible, ce caractère me paraît peu important.

Dans le genre *Pareledone*, l'hectocotyle est plus développé que chez *Eledone;* seulement, l'extrémité distale des bras n'y est pas transformé chez le mâle.

L'espèce de « MBIZI » se distingue d'*Eledone moschata :* par sa coloration; par ses bras de longueur inégale et par ses ventouses proximales très grandes sur les bras dorsaux et dorso-latéraux du mâle. Elle se distingue de l'*Eledone cirrhosa :* par sa peau lisse; par l'absence de l'expansion circumpalléale; par ses bras inégaux; par ses ventouses proximales très grandes sur les bras dorsaux et dorso-latéraux et par l'absence de crochets au spermatophore.

Par sa teinte foncée, la nouvelle espèce rappelle *Pareledone nigra* HOYLE. Elle diffère cependant de cette dernière espèce : par ses bras inégaux; par les ventouses relativement plus petites chez la femelle et, surtout, par l'hétéromorphie des bras chez le mâle.

RÉSUMÉ DES CARACTÈRES :

La nouvelle espèce, que j'appelle *Eledone caparti*, en l'honneur de M. le docteur A. CAPART, chef de l'expédition de « MBIZI », se caractérise surtout : 1. par ses bras fortement inégaux; 2. par ses ventouses proximales très grandes sur les bras dorsaux et dorso-latéraux du mâle; 3. par son hectocotyle différencié; 4. par l'absence de crochets dans ses spermatophores.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

ADAM, W., 1941, *Cephalopoda* (Rés. Sci. Crois. Navire-Ecole Belge « Mercator », III, p. 83). (Mém. Mus. roy. Hist. nat. Belgique, 2e série, 21.)

FORT, G., 1941, *Eledone* LEACH *et Acantheledone n. g., deux genres fondés sur la structure des spermatophores (Moll. Céphalopodes).* (C. r. Acad. Sci. Paris, 212, p. 724.)

NAEF, A., 1923, *Die Cephalopoden.* (Fauna Flora Neapel, XXXV.)

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE.

(3) G. FORT (1941, p. 724) a créé un nouveau genre *Acantheledone* pour *E. cirrhosa*, basé sur la présence de crochets à l'intérieur de l'ampoule du spermatophore.

AD. GOEMAERE, Imprimeur du Roi, 21, rue de la Limite, Bruxelles